

ERGONOMIA: ENTRE O NEOLIBERALISMO E O BEM-ESTAR NO TRABALHO.

ERGONOMICS: BETWEEN NEOLIBERALISM AND WELL-BEING AT WORK.

Alecio dos Santos Araujo ¹

1. Licenciado em Ciências Sociais pela Universidade Estadual do Piauí

E-mail: araujoalecio84@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8793692020307857>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0164-9901>

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo analisar como a legislação brasileira estabelece a ergonomia e em que medida ela se relaciona com os princípios do Estado de Bem-Estar Social e do neoliberalismo. Para este fim, foi utilizada a metodologia qualitativa a partir de análise documental, na qual foram selecionadas 06 legislações/normativas dispostas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e Normas Técnicas que tratam do bem-estar no trabalho e da ergonomia especificamente. Como resultado, observou-se que a ergonomia, ao longo da história do trabalho no Brasil, foi instrumento de manutenção e reprodução da classe trabalhadora, bem como instrumento de cooptação do proletariado. Além disso, com o avanço do neoliberalismo, as políticas de ergonomia se tornaram cada vez mais residuais diante do avanço da flexibilização do trabalho. A pesquisa ressaltou ainda a importância da análise ergonômica em interface com as ciências sociais, considerando como a conjuntura político-social influencia nas práticas dentro do ambiente de trabalho.

Palavras-chave: ergonomia; estado de bem-estar social; neoliberalismo; trabalho.

ABSTRACT: This research aims to analyze how Brazilian legislation establishes ergonomics and to what extent it relates to the principles of the Welfare State or neoliberalism. For this purpose, qualitative methodology was used, based on documentary analysis in which 06 legislations/regulations from the CLT and Technical Standards that deal with workplace well-being and ergonomics specifically were selected. As a result, it was observed that ergonomics, throughout the history of labor in Brazil, has been an instrument for the maintenance and reproduction of the working class, as well as an instrument for the cooptation of the proletariat. Moreover, with the advance of neoliberalism, ergonomics policies have become increasingly residual in the face of the advance of labor flexibilization. The research also highlighted the importance of ergonomic analysis in interface with the social sciences, considering how the political-social context influences practices within the workplace.

Keywords: ergonomics; welfare state; neoliberalism; work.

INTRODUÇÃO

Após 24 anos, o Ministério da Saúde atualizou, em 2023, a lista de doenças vinculadas ao trabalho. Os dados elencaram mais de 160 novas patologias associadas às práticas e condições laborais. Além disso, o Sistema Único de Saúde (SUS) contabilizou, nos últimos 15 anos, mais de 3 milhões de casos de doenças relacionadas à ocupação dos indivíduos (PAOLA, 2023). Esse panorama denota a importância da reflexão sobre as condições de trabalho às quais os trabalhadores estão sujeitos e como isso afeta a qualidade de suas vidas. Nesse sentido, a presente pesquisa se concentra no conceito de ergonomia e como este conceito é compreendido e disposto na legislação brasileira.

A ergonomia, ao abordar as condições de trabalho, está diretamente ligada aos estudos sobre o trabalho, uma área central das ciências sociais, com forte influência dos estudos marxianos e marxistas. A perspectiva de Karl Marx (1974) é fundamental, pois coloca o trabalho como uma categoria central na análise sociológica, ao entendê-lo como parte da essência humana e como um dos fatores que geram o conflito de classes na sociedade capitalista.

De modo análogo, o trabalho também é um elemento central nos estudos de Durkheim e Weber. Para Durkheim (2008), ele conecta o indivíduo à sociedade, com maior especialização, resultando em maior interdependência, caracterizando a solidariedade orgânica. Além disso, Durkheim (2006) vê o trabalho como fator de coesão social, apontando em sua obra sobre o suicídio que a desvinculação do trabalho pode gerar anomia social, sendo uma das causas sociais do suicídio.

Em outra esteira, a ergonomia, como abordagem interdisciplinar, promove o diálogo com a sociologia da saúde, que analisa as causas sociais do adoecimento, percepções sobre o corpo e saúde, além de políticas públicas voltadas à saúde. Estudos recentes destacam as dinâmicas entre condições de vida e trabalho, como esforço repetitivo e cuidados posturais (ANTUNES; PRAUN, 2015; GARCEZ; ANTUNES; ZARIFE, 2018; PRACHUM, 2023), além de questões de segurança, salubridade e bem-estar dos trabalhadores (DINIZ; LIMA; SIMÕES, 2024; FERREIRA, LEDA LEAL, 2015; FERREIRA, MÁRIO CÉSAR, 2015; PRIMO, 2020).

Dessa forma, este estudo procura analisar como a ergonomia se relaciona com os princípios do Estado de Bem-Estar Social e do neoliberalismo, a partir da análise das legislações que tratam sobre as práticas ergonômicas. Assim, o problema de pesquisa que norteia este estudo pode ser sintetizado na seguinte questão: como as 06 legislações/normativas dispostas na CLT e Normas Técnicas que tratam do bem-estar no trabalho expressam relação com o neoliberalismo e a perspectiva do Estado de Bem-Estar Social?

Como objetivos específicos da pesquisa, temos a necessidade de realizar um levantamento das legislações que tratam sobre ergonomia no ordenamento jurídico do Brasil. Além disso, objetivamos categorizar as legislações a partir de seu tipo

e aproximação com as concepções teóricas do neoliberalismo ou do Estado de Bem-Estar Social.

Para responder a essa questão, adotamos a metodologia qualitativa a partir da análise documental. De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental se caracteriza pela análise de fontes documentais que podem ou não ter passado por um processo de análise, a exemplo de relatórios. De modo a aprofundar as análises, utilizamos a técnica de análise de conteúdo, em vista de constituir categorias de análise a partir dos documentos (BARDIN, 1977). Os documentos foram coletados nos sites oficiais do Estado Brasileiro e no Diário Oficial da União. Como filtro das pesquisas foram utilizadas as palavras-chave: ergonomia, condições de trabalho, bem-estar no trabalho.

Os resultados da pesquisa levaram a uma série de decretos e legislações que foram selecionados considerando os seguintes critérios: tratar diretamente da concepção de ergonomia; descrever cuidados no ambiente de trabalho que se enquadram no conceito de ergonomia, ainda que esta palavra não seja citada nominalmente. A partir desses critérios de inclusão/exclusão, chegamos ao número de 06 legislações. O recorte temporal considerou a lei mais antiga que tratava sobre os princípios da ergonomia até a contemporaneidade. Desse modo, a pesquisa considerou as legislações dispostas no ordenamento jurídico do Brasil entre 1940 e 2024.

As categorias constituídas foram expressas a partir do alinhamento ao neoliberalismo ou a dinâmicas de Estado de Bem-Estar Social. Além disso, as legislações também foram categorizadas previamente, segundo o tipo de legislação, data de publicação e contexto político-social no qual tal legislação foi implementada. Essa estrutura permite, de um lado, reconhecer a prática ergonômica indicada pela legislação e, de outro, analisar a sua relação com as demandas políticas e sociais vigentes na época.

TRABALHO E BEM-ESTAR: ENTRE O ESTADO DE BEM-ESTAR SOCIAL E O NEOLIBERALISMO

Relacionar o trabalho e suas condições de efetivação nas sociedades contemporâneas leva diretamente ao debate sobre como o Estado regula o exercício profissional. Como destaca Hobsbawm (2003), desde o avanço da revolução industrial, há a intensificação dos embates entre a classe trabalhadora e a burguesia em vista de regularizar, legalmente, as regras em torno das condições de trabalho. Assim, emergem dois conceitos centrais que incidirão diretamente sobre essa concepção: Estado de Bem-Estar Social ou *Welfare State* e o Estado Mínimo ou Neoliberal.

O avanço do capitalismo, como sistema econômico hegemônico no mundo, levou a classe trabalhadora a pautar suas lutas dentro da regulação das condições profissionais e da valorização da remuneração. Assim, o debate sobre o papel do Estado na garantia de bem-estar social não é algo novo. Apesar da concep-

ção de *Welfare State* ter sido cunhada no século XX, há indícios históricos de ações estatais voltadas a garantir melhoria das condições de vida e trabalho já no século XIX (FARIA, 1998).

Nesse sentido, Faria (1998) destaca que, na Alemanha da década de 1880, as políticas sociais implementadas por Bismark já representavam modelos de intervenção estatal em favor do trabalhador, mesmo em um sistema político imperial. Isso demonstra que tais modelos não se limitam a regimes democráticos. Contudo, o avanço dessas políticas esteve diretamente relacionado à mobilização intensa da classe trabalhadora, especialmente entre os séculos XVIII e XX.

O século XX foi marcado por intensos debates sobre o papel do Estado diante das demandas sociais, impulsionados pelo avanço dos países socialistas e seu sucesso econômico nas primeiras décadas do século (HOBSBAWM, 2011). Esses debates se intensificaram na década de 1930, com a Grande Depressão, considerada a maior crise do capitalismo, evidenciando as falhas do mercado em se autorregular e o impacto negativo da liberdade econômica excessiva sobre a classe trabalhadora.

Durante a década de 1930 e o período pós-Segunda Guerra Mundial, o liberalismo econômico foi reavaliado, resultando na adoção de políticas regulatórias. Nos Estados Unidos, símbolo do capitalismo, Franklin D. Roosevelt introduziu o *New Deal* (Novo Acordo) para enfrentar a crise de 1929, abandonando a ideia de autorregulação do mercado (HOBSBAWM, 1995). Inspirado nas teorias de Maynard Keynes (1883-1946), o *New Deal* enfatizou o papel do Estado na regulação econômica e na proteção social, com medidas como controle da produtividade para evitar excedentes, redução da jornada de trabalho para gerar empregos e a criação de obras públicas para promover emprego e renda (HOBSBAWM, 1995).

Na Europa também teremos ações nesse sentido, formando o que ficará compreendido como Estado de Bem-Estar Social, garantindo direitos sociais e melhores condições de vida para os trabalhadores. Contudo, isso não representa o fim do capitalismo ou a hegemonia da classe trabalhadora sobre o Estado. Como aponta Faria (1998), o *Welfare State* não segue um modelo único e, embora traga avanços sociais, suas políticas visam, em última análise, à manutenção do capital.

Nesse sentido, é necessário nos concentrarmos em avaliar as formas que essa política assumiu entre a segunda metade do século XX e os dias atuais. Dessa forma, antes de tudo, cabe compreender o que seria o Estado de Bem-Estar Social. De acordo com Farias (1998, p. 39), o “Estado de Bem-Estar social reside na proteção oferecida pelo governo na forma de padrões mínimos de renda, alimentação, saúde, habitação e educação, assegurados a todos os cidadãos como um direito político, não como caridade”.

Inicialmente, Arretche (1995) apresenta três teorias sobre a inclusão do Estado de Bem-Estar Social no capitalismo. A primeira teoria considera o *Welfare State* uma consequência

da industrialização, resultado das demandas geradas pelo desenvolvimento econômico e urbano. O aumento de problemas sociais decorrentes da industrialização levaria o Estado a agir para preservar a força de trabalho industrial. Como destaca Arretche (1995, p. 11), “o *Welfare State* é uma resposta às necessidades de acumulação e legitimação do sistema capitalista”.

Em certo sentido, Arretche (1995) destaca que a democracia desempenha um papel crucial na construção do acordo entre capital e força de trabalho, promovendo avanços nos direitos sociais que exigem do Estado uma atuação reguladora para garantir um bem-estar mínimo à população. Essa perspectiva constitui uma segunda via de explicação para o desenvolvimento do *Welfare State*, em que a democracia e a ampliação dos direitos sociais impactam diretamente uma maior regulação da economia.

A última perspectiva apresentada pela autora dá-se na compreensão do *Welfare State* como um consenso com o capitalismo. Assim, sendo esse acordo interno dentro do próprio capitalismo, é importante compreender que o Estado de Bem-Estar Social não procura promover a superação do capitalismo, mas garantir a sua manutenção e uma determinada qualidade de vida dos trabalhadores que não seja prejudicial ao acúmulo de capital. Nas palavras de Arretche (1995, p. 21):

O *welfare state*, portanto, ainda que qualifique a natureza do Estado nos países de desenvolvimento capitalista avançado, diz respeito essencialmente àquelas atividades estatais referentes à reprodução da classe trabalhadora ou à manutenção daquela parcela da população que não produz diretamente, qual seja, a população não-trabalhadora. Assim, o espectro do *welfare state* é bastante reduzido: ele diz respeito aos programas de corte social, os quais garantem as condições de reprodução do conjunto da população.

Essas diferentes leituras sobre a emergência do *Welfare State* se relacionam com a forma como cada país implementa essas políticas. Dependendo das políticas adotadas e de sua amplitude, é possível classificar o *Welfare State* em diferentes regimes. Segundo a autora, existem três tipos principais: social-democrata, conservador e liberal.

O segundo modelo seria o conservador. Arretche (1995) explica que este modelo de *Welfare State* teria como marca um posicionamento mais moderado, não chegando a desenvolver políticas tão amplas quanto o regime social-democrata. Essa realidade se daria em vista do modelo conservador ser influenciado em grande medida pelas igrejas cristãs, em especial a Igreja Católica.

O terceiro modelo seria o modelo liberal. De acordo com Esping-Andersen (1990), o modelo liberal assume elementos do *Welfare State*, mas tenta conciliá-los com a lógica do liberalismo, ou seja, do mercado. Assim, os princípios que regem esse modelo seriam a ideia de produtividade e da necessidade.

O Estado se limitaria a oferecer o básico para manter a classe trabalhadora, controlando cuidadosamente para garantir que só os muito necessitados recebessem algum tipo de auxílio.

Em sua obra “O 18 Brumário de Luís Bonaparte”, Marx (2016) já apresentava como o embate entre burguesia e classe trabalhadora é o catalisador central das conquistas sociais. Mesmo a menor exigência da classe trabalhadora por melhorias em suas condições de vida sempre foi vista como atentado à ordem social e rejeitada pela elite burguesa. É dentro dessa reflexão que Marx (2016) evidencia que, sem a devida pressão política e social dos trabalhadores, as conquistas sociais tendem a não ocorrer ou serem suprimidas.

Indo de encontro a essas conceituações, temos a abordagem de Faria (1998), propondo outra forma de classificar os modelos de *Welfare State*. Segundo o pesquisador, haveria três tipos de Estado de Bem-Estar Social: o modelo residual, de produtividade e redistributivo. Essas classificações propostas por Farias (1998) visam ampliar a compreensão do *Welfare State*, principalmente ao delimitar as formas como cada modelo pensa o papel do Estado na promoção do bem-estar social.

De acordo com Farias (1998), esses modelos teriam se desenvolvido principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Mais do que uma consequência do capitalismo, o *Welfare State* seria uma confluência de fatores, dos quais é preciso incluir a luta de classes e o sistema político e partidário. Nesse aspecto, Farias (1998) reforça que a análise do *Welfare State* precisa ser conjuntural, trazendo elementos da economia e da política.

Partindo para o primeiro modelo proposto por Farias (1998), o modelo residual está alinhado com a concepção de *Welfare State* liberal. Nesse aspecto, a ideia de resíduo vem do fato de que os estados que adotam essa perspectiva de *Welfare State* atendem apenas às necessidades daqueles que o mercado não dá conta, limitando sua atuação ao mínimo possível. Nesse sentido, destaca-se que o modelo residual entende que as instituições primordiais para atender às necessidades dos indivíduos são o mercado e a família.

O segundo modelo apresentado é o de produtividade e desempenho industrial. Nesse modelo, o mercado também é o ente principal para garantir as condições de vida da população, entretanto, o Estado possui um papel mais relevante que no modelo residual. O Estado deve promover formas de proteção social segundo a necessidade de cada um, medida de acordo com o seu desempenho no trabalho.

O terceiro e último modelo seria o redistributivo institucional. Nesse modelo, teríamos um papel maior do Estado, uma vez que o caráter de aplicação das políticas de proteção social seria universalista. Desse modo, o modelo redistributivo se conecta com a concepção de *Welfare State* social-democrata, uma vez que coloca o Estado como ator central na promoção da qualidade de vida dos indivíduos.

No contexto brasileiro, o Estado de Bem-Estar Social passará por um processo de desenvolvimento, marcado principalmente pela concessão dos governos em relação aos trabalhadores, como forma de cooptação das massas. Nesse sentido, Medeiros (2001) apresenta que o *Welfare State* no Brasil começou na década de 1930, sob o governo de Getúlio Vargas, no qual as políticas sociais estavam vinculadas ao processo de industrialização do país.

A segunda etapa do Estado de Bem-Estar Social no Brasil se deu durante a Ditadura Militar. Nesse contexto, as políticas sociais cresceram atreladas ao trabalho formal, concentrando seus benefícios principalmente nos trabalhadores urbanos. Assim, importa considerar que essa fase do *Welfare State* brasileiro limitava as políticas a camadas específicas da sociedade, não se comprometendo com a premissa de políticas universais, a exemplo do modelo social-democrata (*ibid.*).

Com a redemocratização e, em especial, com a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988, houve a ampliação das políticas sociais e o avanço do ideal de políticas de caráter universal. Cabe destacar que foi a partir da CF de 1988 que direitos sociais como saúde, educação e assistência social foram universalizados e instituídos como obrigatórios no orçamento público (*ibid.*).

Todo esse desenvolvimento das concepções de *Welfare State*, ao longo do século XX, não se deu em ambiente político tranquilo. A partir da década de 1960, os primeiros países que adotaram perspectivas de bem-estar social passaram por um intenso processo de embate, uma vez que o consenso entre benefícios para a classe trabalhadora e ampliação dos lucros da burguesia se encontrava no limite (HOBBSAWM, 1995). Desse modo, se temos concepções de *Welfare State* cada vez mais reducionistas, isso se dá em grande medida ao avanço de uma nova doutrina econômica: o neoliberalismo (DARDOT; LAVAL, 2016).

Essa virada histórica, com a ascensão da nova ideologia econômica, foi gestada pelas grandes potências capitalistas da época, os EUA e a Inglaterra. Em especial sob o comando de Ronald Reagan e Margaret Thatcher, entre 1979 e 1981, teremos a acentuação da crítica às políticas de bem-estar social e à crescente demanda pela redução do Estado diante da economia. Emerge nesse embate entre o papel do Estado, o discurso sobre a eficiência do mercado e o atraso da burocracia estatal (CHESNAIS, 2001).

Esse período marcou intensamente o contexto político, social e econômico da América Latina. Bresser-Pereira (1996) aponta que as décadas de 1980 e 1990 foram afetadas pela abertura econômica excessiva promovida pelo neoliberalismo, que, com as medidas do Consenso de Washington, fragilizou as economias emergentes e as tornou vulneráveis a crises recorrentes.

Na década de 1930, os países socialistas eram vistos como prova do fracasso do liberalismo econômico. Já nas décadas de 1970 e 1980, o colapso da burocracia soviética passou a ser usado como argumento para a superioridade do mercado sobre o Esta-

do. Chesnais (2001) descreve o próximo estágio do capitalismo como a sua mundialização, impulsionada pela financeirização.

No contexto brasileiro, o neoliberalismo chega a partir da década de 1990, especialmente a partir do governo Collor. Antunes (2014) destaca que a “vitória” do neoliberalismo impactou diretamente a nossa incipiente organização do trabalho, incidindo sobre a flexibilização das relações de trabalho.

No governo de Fernando Henrique Cardoso, a agenda neoliberal se intensificou no Brasil. Entre 1995 e 1998, sob a liderança de Bresser-Pereira como Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE), foi adotado o gerencialismo, modelo de administração pública inspirado no setor privado. Essa ideologia administrativa promoveu reformas significativas e a redução da máquina pública, com destaque para as privatizações de grandes estatais, como a Companhia Vale do Rio Doce (PAULA, 2005).

Tal contexto se acentuaria ainda mais no decorrer do século XXI, uma vez que o neoliberalismo teria se tornado hegemônico e se aliado ainda às novas formas de comunicação disponibilizadas pela internet. Com o avanço da internet, redes sociais e aplicativos, emergem formas de trabalhos precarizados e desprotegidos pelo Estado, que é constantemente pressionado a reduzir seu papel diante das necessidades da sociedade. Haveria a formação de um novo proletariado, que, de acordo com Antunes (2014, p. 50), seria composto pela

[...] ampliação de novos proletários do mundo industrial, de serviços e da agroindústria, de que são exemplos as trabalhadoras de telemarketing e call center, das tecnologias de informação e comunicação que se desenvolvem na era digital, além dos digitalizadores que laboram nos bancos, dos assalariados do fast food, dos trabalhadores jovens dos hipermercados, dos motoboys que morrem nas ruas e avenidas, usando suas motocicletas para transportar mercadorias etc. E essas distintas modalidades de trabalho vêm desempenhando um papel de destaque, não só na agilização da circulação de informações, vital para a reprodução do capital, como também no desencadeamento de novas lutas sociais e sindicais.

Diante disto, o neoliberalismo afeta diretamente as condições de trabalho, influenciando tanto a legislação trabalhista quanto a mentalidade da classe trabalhadora. Dardot e Laval (2016) descrevem o neoliberalismo como uma nova racionalidade que vai além das instituições, moldando a personalidade dos indivíduos na modernidade. Entre seus pilares estão o ideal individualista, que define o trabalhador como “empreendedor de si mesmo”, e a percepção do Estado como ineficiente.

Assim, o neoliberalismo não apenas reduz o papel do Estado nas necessidades sociais, mas também enfraquece a luta de classes. Dardot e Laval (2016) apontam que o trabalhador deixa de se identificar como parte da classe operária, adotando

a visão de si mesmo como “empresário” de si próprio. Essa individualização dificulta a organização coletiva para exigir direitos do Estado. Além disso, ao enxergar o Estado como ineficiente e responsável pelos problemas econômicos, o trabalhador assume seu sucesso ou fracasso como exclusivamente individual, o que inviabiliza a mobilização como classe e a garantia de direitos.

Essa transição histórica revela que as disputas entre capital e trabalho continuam presentes na sociedade. De um lado, há a visão do Estado como garantidor da qualidade de vida e trabalho; de outro, a abordagem que o reduz a um mero policiador da sociedade. Nesse contexto, é fundamental analisar como a concepção de ergonomia se insere e como as conquistas relacionadas à segurança no trabalho são implementadas e interpretadas dentro dessa disputa ideológica sobre o papel do Estado.

ERGONOMIA: AS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR

Como desenvolvido anteriormente, as disputas por melhores condições de trabalho fazem parte da história da classe trabalhadora. Essa luta não se dava apenas na concepção de melhorias salariais, mas da noção de que condições adequadas de trabalho implicam diretamente na saúde dos indivíduos (NASCIMENTO; GERIBELLO; AMARANTE, 2019). Se, nas sociedades antigas, o trabalho era associado à escravidão, na modernidade, em especial após a Revolução Industrial, ele assumirá lugar central na sociedade capitalista.

As condições insalubres dos trabalhadores dos primeiros séculos da revolução industrial irão fomentar os primeiros movimentos do que hoje compreendemos como Análise Ergonômica do Trabalho. De acordo com Nascimento, Geribello e Amarante (2019), a partir da Revolução Industrial, a ergonomia passa a ser pauta das lutas trabalhistas, considerando os apelos por melhores condições de trabalho no chão da fábrica.

Cabe então compreender o que é a ergonomia, saindo de uma concepção genérica de mera exigência por melhores condições de trabalho. A ergonomia pode ser lida como uma reflexão interdisciplinar, perpassando diversas áreas do conhecimento numa interface entre saúde e ciências humanas (PRUNIER-POULMAIRE; BARTHE, 2021). Nesse sentido, a definição de ergonomia constitui um debate interdisciplinar, trazendo contribuições desde a filosofia até as ciências naturais.

Do ponto de vista histórico, a origem da ergonomia é datada de 1949, sob o estímulo de estudos provenientes do serviço militar quanto ao bem-estar nos trabalhos dos oficiais. Apesar de sua institucionalização no século XX, a partir das primeiras associações de análise ergonômica, a demanda da ergonomia, como dito, já era realizada desde o século XVIII (PRACHUM, 2023). Os primeiros estudos oficiais de ergonomia aplicada ao trabalho dos militares foram tão inovadores

e com resultados positivos que a abordagem saiu do campo militar e adentrou a esfera civil empresarial.

Conceitualmente, os primeiros estudos sobre ergonomia traçam uma diversidade de conceitos. Prachum (2023, p. 21), ao selecionar algumas dessas categorizações, afirma que a ergonomia engloba “conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia”. Outra descrição seria a de que a ergonomia surge como atividade cuja finalidade é garantir circunstâncias de trabalho adequadas do ponto de vista material, organizacional e social.

Há ainda a concepção de ergonomia como ciência, cujo foco é a análise do trabalho, permitindo reconhecer as condições e elaborar formas de resolver os problemas encontrados no espaço laboral. Ainda de acordo com Prachum (2023), a ergonomia se baseia nas ciências do homem, navegando entre a fisiologia e a sociologia de modo a pensar critérios que promovam a saúde no trabalho.

Com etimologia que remete ao grego, sendo que “ergo” significa trabalho e “nomos” leis, a ergonomia tem sua conceituação oficial disposta pela Associação Brasileira de Ergonomia. Nas palavras de Lima et al. (2019, p. 72):

[...] a ergonomia é definida como uma disciplina científica referente à compreensão da relação entre os seres humanos e outros sistemas e/ou elementos, e a aplicação de teorias, princípios, métodos e dados em projetos a fim de proporcionar melhorias ao bem-estar humano e ao desempenho absoluto do sistema.

Nesse sentido, a ergonomia busca promover conforto no ambiente laboral e prevenir adoecimentos no trabalho. Primo (2020) enfatiza que compreender seu conceito é fundamental para evitar que sua aplicação se limite ao ajuste do espaço físico. A ergonomia abrange não apenas aspectos materiais, mas também o esforço cognitivo e social, reconhecendo o trabalho como uma atividade que vai além do físico.

É a partir dessa concepção das diversas possibilidades da ergonomia que se permite o desenvolvimento de categorias específicas dentro da análise ergonômica. Ferreira (2015) destaca a importância de considerar tanto as manifestações mentais em trabalhos físicos quanto as implicações físicas em trabalhos mentais. Assim, a análise ergonômica é estruturada em três categorias principais: ergonomia física, ergonomia cognitiva e ergonomia organizacional (OLIVEIRA, 2019).

A ergonomia física está voltada para a análise das questões corporais, utilizando elementos como antropometria, biomecânica e fisiologia. Avalia posturas, movimentos no trabalho e o impacto do manuseio de ferramentas na condição óssea dos trabalhadores (PRACHUM, 2023). Já a ergonomia cognitiva foca nos aspectos mentais do trabalho, analisando memória,

compreensão, raciocínio e respostas motoras. Segundo Prachum (2023), o funcionamento adequado dessas capacidades está relacionado à tomada de decisões e é essencial para o controle do estresse no ambiente laboral. O último tipo de ergonomia seria a organizacional. Esta pode ser compreendida em relação à melhoria da organização e de seus processos, considerando comunicação, gestão compartilhada, organização do trabalho e horários, cooperação da equipe, novas regras e cultura institucional (PRACHUM, 2023, p. 29).

Todas essas concepções sobre ergonomia já fazem parte do cotidiano do mercado de trabalho. Há uma preocupação em garantir que as exigências de segurança do trabalho estejam cumpridas, tanto pelas legislações vigentes quanto pela otimização da produtividade que a ergonomia pode gerar (DINIZ; LIMA; SIMÕES, 2024). A segurança do trabalho se apresenta assim como uma questão que perpassa a ergonomia e caminha lado a lado com as suas demandas. A redução nos acidentes de trabalho é outro grande efeito almejado dentro da ergonomia, fomentando não apenas a saúde do trabalhador, mas a redução de perdas pelos empregadores (PRIMO, 2020).

No contexto político e econômico atual, a ergonomia se coloca na disputa entre as novas formas de trabalho precarizado e as tentativas de regularização dessas formas de trabalho. Como Antunes (2015) reforça, o surgimento de uma nova classe de trabalhadores, amplamente explorados e sob condições de trabalho insalubres, já é uma realidade. A pandemia da Covid-19 veio ampliar ainda mais esse processo de flexibilização do trabalho ao estimular o teletrabalho (TENÓRIO, 2021).

Tenório (2021) aponta os riscos que o teletrabalho ampliado pelo contexto pandêmico pode acarretar. Para o pesquisador, os benefícios do trabalho em casa não estão acompanhados de uma reflexão sobre as condições de exercício desse trabalho em ambiente não preparado para isso. Além disso, há que se considerar também as implicações para a saúde mental dos trabalhadores.

Essa reflexão nos deixa diante da importância do conceito de ergonomia para a reflexão sobre o trabalho na contemporaneidade. Cabe agora avaliar como a legislação brasileira tem integrado os princípios da ergonomia e como esta tem se alinhado às perspectivas políticas do Estado de Bem-Estar Social e do neoliberalismo.

ERGONOMIA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA: APROXIMAÇÕES COM O NEOLIBERALISMO OU COM O ESTADO DE BEM-ESTAR SOCIAL?

As lutas trabalhistas ao longo da história estão na base de diversas conquistas sociais e políticas para a classe trabalhadora. Nesse sentido, ao avaliar o desenvolvimento da ergonomia no Brasil, é importante relacionar o processo de construção e efetivação das normativas sobre segurança e bem-estar no trabalho com o

momento histórico e os governos que estavam no poder quando a ergonomia passou a vigorar no ordenamento jurídico nacional. Desse modo, no Quadro 01, apresentamos uma síntese das principais leis e normas que tocam na temática da ergonomia, relacionando estas com o período em que foram publicadas e os governos vigentes.

Quadro 1 - Legislações e normas voltadas à ergonomia no Brasil.

Legislação	Tipo/ número	Ano	Governo	Contexto histórico	Conteúdo
CLT (Consolidação das Leis do Trabalho)	Lei n.º 5.452	01/05/1943	Getúlio Vargas	Ditadura do Estado Novo	Diretrizes gerais sobre o direito dos trabalhadores.
Alteração do capítulo V da CLT	Lei n.º 6.514	22/12/1977	Ernesto Geisel	Ditadura Militar	Alterações voltadas à segurança e medicina do trabalho.
Norma Regulamentadora 17	Portaria MTB n.º 3214	08/06/1978	Ernesto Geisel	Ditadura Militar	Estabelecimento de parâmetros para segurança, conforto e desempenho do trabalho.
Norma Técnica	ABNT NBR ISO 11226	24/11/2013	Dilma	Democracia	Trata da ergonomia em vista da postura no trabalho.
Norma Técnica	ABNT NBR ISO 11228	29/06/2017	Michel Temer	Pós-impeachment	Dispõe sobre o cuidado e os riscos na movimentação de cargas.
Política de Bem-Estar, Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho e Valorização dos Profissionais da Educação	Lei n.º 14.681	18/09/2023	Lula	Democracia	Cuidados com a saúde e prevenção do adoecimento dos profissionais da educação.

Fonte: elaborado pelo autor.

No Quadro 1, temos a síntese das legislações e normativas que tratam sobre a qualidade e bem-estar no trabalho. Inicialmente, no Brasil, há a regulação da Consolidação das Leis do Trabalho em 1943, proposta dentro do governo de Getúlio Vargas; trinta anos depois, em 1977, há uma alteração no capítulo V da CLT, por meio da Lei n.º 6.514, anexando pressupostos de segurança do trabalho e do exercício da medicina do trabalho. Em 1978, é publicada a principal normativa referente à ergonomia, a Norma Regulamentadora da Ergonomia, ainda dentro do período da ditadura militar.

No ano de 2013, sob o governo de Dilma Rousseff (PT), houve a publicação da norma técnica 11226, tratando da questão da postura no trabalho. Outra norma técnica sobre ergonomia será publicada em 2017, no governo de Michel Temer (MDB), pós-impeachment, a NBR 11228, que trata, especificamente, sobre os cuidados na movimentação de cargas. “Ela fornece orientações sobre a identificação e avaliação de fatores de risco comumente associados à movimentação de cargas leves em alta frequência, permitindo, assim, a avaliação dos riscos à saúde relacionados à população trabalhadora.” (ABNT, 2017, p. 09). Por fim, a norma mais recente em relação à ergonomia se dá na Lei n.º 14.681, que orienta cuidados para a qualidade de vida no trabalho docente, publicada em 2023

sob o terceiro governo do presidente Lula (PT). A Lei n.º 14.681, de 18 de setembro de 2023, em seu art. 1º, descreve que:

esta Lei dispõe sobre a criação da Política de Bem-Estar, Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho e Valorização dos Profissionais da Educação, considerada a necessidade de desenvolver ações direcionadas para a atenção à saúde integral e a prevenção ao adoecimento, bem como de estimular práticas que promovam o bem-estar no trabalho de maneira sustentável, humanizada e duradoura.

Passando à análise dos resultados, o Quadro 1 destaca a relevância da CLT na regulação dos direitos trabalhistas no Brasil, especialmente no que tange à segurança no trabalho. A CLT foi criada em um contexto histórico dinâmico, nas décadas de 1930 e 1940, marcadas por intensos debates filosóficos, econômicos e ideológicos sobre o papel do Estado na garantia do bem-estar social e a valorização da classe trabalhadora.

A crise de 1929 revelou o fracasso do liberalismo econômico, impulsionando a adoção da intervenção estatal proposta por Maynard Keynes para recuperar o capitalismo e evitar novas crises. Assim, a ideia de um Estado forte regulador da economia ganhou aceitação global. No campo ideológico, havia uma disputa pela classe trabalhadora: de um lado, movimentos socialistas fortalecidos pela crise do capitalismo, que expôs suas limitações em assegurar qualidade de vida; do outro, as doutrinas fascistas, que também reivindicavam representar os trabalhadores (HOBSBAWM, 1995).

No Brasil, o governo de Getúlio Vargas simbolizou a divergência ideológica nacional, alternando entre correntes como o fascismo integralista e o trabalhismo para atrair diferentes grupos conforme o contexto. Na Consolidação das Leis do Trabalho, Vargas cooptou a classe trabalhadora e suas entidades representativas, enquanto perseguia movimentos comunistas e recebia apoio de grupos fascistas brasileiros, como os integralistas (SCHWARCZ; STARLING, 2015).

Desse modo, a regulamentação das leis do trabalho e os cuidados com as condições laborais no Brasil têm seu marco inicial na Era Vargas, período em que o Estado de Bem-Estar Social foi utilizado como instrumento de pacificação das massas e unificação em torno de um líder, simbolizado pelo título de "pai dos pobres" (*ibid.*). Nesse contexto, a ergonomia, embora não definida nesses termos à época, foi empregada como ferramenta política de cooptação da classe trabalhadora, apresentada como um benefício e não como um direito.

E então, mais de trinta anos depois, em 1977, durante a ditadura militar, as concepções de ergonomia previstas na CLT foram ampliadas. Internacionalmente, a década foi marcada pela ascensão do neoliberalismo, liderado por potências como Inglaterra e EUA (DARDOT; LAVAL, 2016). No Brasil, embora

houvesse influência norte-americana, o neoliberalismo ainda não era hegemônico, apesar da abertura comercial e da redução do controle econômico pelo governo.

Nesse aspecto, durante a ditadura militar, o governo brasileiro adotou uma postura de Estado interventor, mas sem priorizar a garantia geral da qualidade de vida da população. Nesse contexto, as leis de ergonomia se inserem em um modelo de Estado de Bem-Estar Social voltado à produtividade industrial (FARIAS, 1998). Segundo Farias (*ibid.*), esse modelo reconhecia o mercado como principal responsável pelas condições da população, enquanto o Estado fornecia proteção social mínima, ajustada à necessidade e ao desempenho do trabalhador, visando à reprodução da força de trabalho para sustentar a produtividade.

Essa leitura nos ajuda a compreender por que é justamente no período da ditadura militar que se dá a principal norma referente à ergonomia, pois, no período da ditadura militar, foi criada a principal norma referente à ergonomia, a Norma Regulamentadora 17, publicada em 08/06/1978, durante o governo de Ernesto Geisel. Essa norma estabeleceu os principais pontos sobre segurança e qualidade de vida no trabalho, incorporando conceitos como conforto, segurança e desempenho eficiente. Nesse contexto, a ergonomia era entendida como um instrumento para otimizar a produtividade, como refletido em seu objetivo:

17.1.1 Esta Norma Regulamentadora – NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

Já no período democrático, as normas voltadas à ergonomia se assentam sobre outros contextos históricos e políticos. A NBR 11226 de outubro de 2013, que trata dos cuidados na postura do trabalhador em vista de evitar acidentes e sequelas a longo prazo, foi desenvolvida dentro do cenário dos governos petistas, amplamente associados à defesa de um Estado de caráter mais interventor, voltado ao que podemos delimitar como Estado de Bem-Estar Social redistributivo institucional ou social-democrata (ARRETCHE, 1995; FARIA, 1998). Em seu escopo, a NBR 11226 de outubro de 2013 relata que ela:

[...] É projetada para fornecer orientações na avaliação das variáveis de diversas tarefas, permitindo que os riscos à saúde da população trabalhadora sejam avaliados. Ela se aplica à população trabalhadora adulta. As recomendações fornecerão proteção razoável para quase todos os adultos saudáveis. As recomendações a respeito de riscos que metem a saúde estão baseadas principalmente em estudos experimentais com respeito à carga musculoesquelética, ao desconforto e à resistência/fadiga relacionados às posturas estáticas de trabalho. (ABNT, 2013, p. 05).

Essas concepções de bem-estar social seriam frutos não apenas de uma boa vontade do governo, mas resultado de um momento histórico no qual a classe trabalhadora tem mais entrada política e consegue mobilizar ações do governo por meio de grupos de pressão ou mesmo da participação nos quadros administrativos. Em 2017, temos a publicação de mais uma norma referente à ergonomia, agora sob o contexto político do governo Temer. Nesse período, o país aprofunda sua política de caráter neoliberal, promovendo políticas de flexibilização nas leis trabalhistas (CITTADINO, 2023). Desse modo, podemos interpretar as normas referentes à ergonomia dentro do princípio de atuação residual do Estado.

Em 2022, com a vitória de Lula para a presidência, o Estado brasileiro, ainda que de forma lenta, retoma alguns princípios do Estado de Bem-Estar Social. Assim, políticas de redistribuição de renda e o papel do Estado enquanto estimulador e regulador da economia passam a ser aplicadas com mais ênfase. No campo da ergonomia, a novidade se dá na elaboração de uma lei específica para o cuidado no ambiente de trabalho dos profissionais da educação. Em vista da prevenção do adoecimento no ambiente de trabalho.

Em vista desse panorama sobre as leis e normas que tratam da ergonomia no Brasil, podemos avaliar como os princípios do bem-estar no trabalho perpassam as mais diversas situações e contextos históricos e políticos. Porém, mais do que um instrumento de cuidado com o trabalhador, a ergonomia também se manifesta como mecanismo de garantia da reprodução da classe trabalhadora.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa analisou como a ergonomia está disposta na legislação brasileira, articulando-a aos princípios do Estado de Bem-Estar Social e às concepções do neoliberalismo. A partir de uma abordagem qualitativa com análise documental de leis e normas publicadas nos Diários Oficiais da União, foram selecionadas seis legislações sobre bem-estar no trabalho e ergonomia desde a década de 1940, organizadas em quadro analítico para exame comparativo. Os resultados da pesquisa evidenciaram que os princípios do bem-estar no trabalho, no contexto brasileiro, foram amplamente utilizados pelos governos como forma de cooptação da classe trabalhadora, com destaque para o governo de Getúlio Vargas.

De modo geral, as práticas de ergonomia implementadas no Brasil podem ser compreendidas como mecanismo de manutenção e reprodução da classe trabalhadora. Apesar da maior entrada do movimento trabalhista durante os governos petistas, não temos ações de caráter duradouro quanto às práticas ergonômicas, uma vez que não há políticas efetivadas em forma de lei, mas decretos e normas, estando estas sujeitas às políticas de flexibilização do trabalho que têm se ampliado com o avanço do neoliberalismo.

Por fim, destacamos que a ergonomia se apresenta como um campo amplo para análise junto às ciências sociais. Enquanto abordagem interdisciplinar, a ergonomia tem ficado centrada em estudos mais próximos da saúde, deixando de lado a importância da análise de conjuntura político-social para compreensão do desenvolvimento das políticas de bem-estar no trabalho e as suas perspectivas futuras.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. Desenhando a nova morfologia do trabalho no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 28, p. 39–53, ago. 2014.

ANTUNES, Ricardo; PRAUN, Luci. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serviço Social & Sociedade**, p. 407–427, set. 2015.

ARRETCHE, Marta T. S. Emergência e desenvolvimento do *Welfare State*: teorias explicativas. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, [s. l.], n. 39, p. 3–40, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 11226: Ergonomia — Avaliação de posturas estáticas de trabalho**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 11228-2: Ergonomia — Movimentação manual - Parte 2: Empurrar e puxar**. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. **Lex: coletânea de legislação**: edição federal, São Paulo, v. 7, 1943.

BRASIL. Lei n.º 14.681 de 18 de setembro de 2023. Institui a Política de Bem-Estar, Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho e Valorização dos Profissionais da Educação, **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 18 set. 2023.

BRASIL. Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho, relativa à segurança e medicina do trabalho, e dá outras providências, **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 22 dez. 1977.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria MTB n.º 3214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 1978.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A crise na América Latina: Consenso de Washington ou crise fiscal**. São Paulo: Editora XYZ, 1996.

CHESNAIS, François. **Mundialização: o capital financeiro no comando**. Revista Outubro, [s. l.], v. 5, n. 2, 2001.

CITTADINO, Monique. O avanço do neoliberalismo no Brasil: Governo Temer, Uma Ponte para o Futuro e os reflexos econômicos e no mundo do trabalho (2016-2018). **América Latina en la Historia Económica**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 1–22, 14 mar. 2023.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.

DINIZ, Eugênio Paceli Hatem; LIMA, Francisco de Paula Antunes; SIMÕES, Raoni Rocha. A contribuição da Ergonomia para a segurança no trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 49, p. edcinq15, 8 jan. 2024.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ESPING-ANDERSEN. Gosta. "The Three Worlds of Welfare Capitalism." **International Journal of Sociology**, [s. l.], vol. 20, no. 3-4, 1990, pp. 92-123.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. Uma genealogia das teorias e modelos do estado de bem-estar social. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, [s. l.], n. 46, p. 39–71, 1 jul. 1998.

FERREIRA, Leda Leal. Sobre a Análise Ergonômica do Trabalho ou AET. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 40, p. 8–11, 2015.

FERREIRA, Mário César. Ergonomia da Atividade aplicada à Qualidade de Vida no Trabalho: lugar, importância e contribuição da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 40, p. 18–29, 2015.

GARCEZ, Livia; ANTUNES, Christianne Bastos Leduc; ZARIFE, Pricila de Sousa. Bem-estar no trabalho: revisão sistemática da literatura brasileira. **ALETHEIA**, [s. l.], v. 51, n. 1 e 2, 20 dez. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. (6).

HOBBSBAWM, Eric. **A era das revoluções: 1789-1848**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2003.

HOBBSBAWM, Eric. **Como mudar o mundo: Marx e o marxismo, 1840-2011**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

HOBBSBAWM, Eric. **Era dos extremos**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1995.

MACHADO, Julliany Santana; LIMA, Lara Estefane Dal Pra De; SILVA, Leonardo Breno Pessoa Da; LINHARES, Ana Carolina Seabra De Vilhena; CARVALHO, Priscylla Assis. Análise Ergonômica do Trabalho (AET) no setor de armazenagem em um Centro de Distribuição (CD) de bebidas. **REVISTA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA**, [s. l.], v. 11, n. 3, p. áginas 71-80, 17 set. 2019.

MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

NASCIMENTO, Jonny dos Santos; GERIBELLO, Renato Sabino; AMARANTE, Mayara dos Santos. A correlação entre ergonomia e os reflexos sociológicos dos acidentes ao trabalhador e família. **Revista Pesquisa e Ação**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 76–94, 4 dez. 2019.

OLIVEIRA, Larissa Marta de; MARQUES, Blake Charles Diniz. **Análise ergonômica no setor de almoxarifado de uma Instituição de Ensino Superior (IES)**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência e Tecnologia) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido TCC – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO, Mossoró, 2019.

PAOLA, Roberta. Ministério da Saúde atualiza lista de doenças relacionadas ao trabalho após 24 anos. **Gov.br**, Brasília, nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/novembro/ministerio-da-saude-atualiza-lista-de-doencas-relacionadas-ao-trabalho-apos-24-anos>. Acesso em: 22 fev. 2024.

PAULA, Ana Paula Paes de. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **RAE-DEBATE**, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 36–49, 2005.

PRACHUM, Carla Leal. **Relação conceitual entre ergonomia e qualidade de vida no trabalho sob a ótica da análise ergonômica..** 2023. 172 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2023.

PRIMO, Renan. **Heróis invisíveis, os eletricitistas de Linha Viva e seus artefatos: contribuições da Ergonomia e da Psicodinâmica do Trabalho.** 2020. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas, Limeira, SP, 2020.

PRUNIER-POULMAIRE, Sophie; BARTHE, Béatrice. Tempos de trabalho atípicos e temporalidades humanas: a necessidade de uma abordagem interdisciplinar em ergonomia. **Laboreal**, [s. l.], v. 17, n. 2, 26 nov. 2021.

SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. **Brasil: uma biografia.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

TENÓRIO, Ricardo Jorge Medeiros. A saúde mental e ergonômica no trabalho remoto no pós-pandemia. **Revista Espaço Acadêmico**, [s. l.], v. 20, p. 96–105, 1 abr. 2021.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

WEBER, Max. **O Suicídio: Estudo de Sociologia.** São Paulo: Martin Claret, 2006.